

## VERIFICA

### La materia e le sue proprietà

#### Sapere

Indica con una crocetta se le seguenti affermazioni sono vere (V) o false (F).

- |    |   |   |
|----|---|---|
| 1A | Tutto quello che ci circonda è materia.   | <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F |
| 1B | Negli aeriformi le particelle possono muoversi liberamente e così occupano tutto lo spazio a loro disposizione. | <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F |
| 1C | Nei liquidi le particelle si trovano in posizioni ordinate e possono solo vibrare.                              | <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F |
| 1D | Gli atomi e le molecole compongono tutta la materia che ci circonda.  | <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F |
| 1E | Gli elementi sono sostanze pure costituite da un solo tipo di atomo.  | <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F |
| 1F | Osservando una soluzione al microscopio è possibile distinguere le sostanze che la compongono.                  | <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> F |

Scegli la risposta esatta segnando una crocetta sulla lettera corrispondente.

- |   |  |
|---|--|
| <p><b>2 Il volume di un corpo è:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> A la quantità di materia che lo compone.</li><li><input type="checkbox"/> B la grandezza che descrive la quantità di spazio che esso occupa.</li><li><input type="checkbox"/> C il rapporto tra massa e peso.</li></ul> <p><b>3 Come si chiama il rapporto tra la massa e il volume di un corpo?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> A Solubilità</li><li><input type="checkbox"/> B Capacità</li><li><input type="checkbox"/> C Densità</li></ul> <p><b>4 Qual è la differenza tra elemento e composto?</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> A L'elemento è una sostanza complessa e il composto una sostanza semplice.</li></ul> | <p><input type="checkbox"/> B L'elemento è costituito da molecole, il composto da atomi.</p> <p><input type="checkbox"/> C L'elemento è composto da atomi tutti uguali, il composto da tipi diversi di atomi che formano molecole.</p> <p><b>5 Nei corpi allo stato solido le molecole:</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li><input type="checkbox"/> A sono vicine ma scorrono le une sulle altre.</li><li><input type="checkbox"/> B sono completamente libere di muoversi.</li><li><input type="checkbox"/> C sono fisse e ordinate una accanto all'altra.</li></ul> |
|---|--|

**6 Un corpo allo stato liquido:**

- ☐ A ha forma e volume propri.
- ☐ B non ha forma e volume propri.
- ☐ C non ha forma ma ha volume proprio.

**7 Gli aeriformi:**

- ☐ A non sono deformabili né comprimibili.
- ☐ B sono deformabili e comprimibili.
- ☐ C sono indeformabili ma comprimibili.

**8 Quando si scioglie un solido in un liquido si ottiene:**

- ☐ A una soluzione in cui il liquido è il solvente e il solido il soluto.
- ☐ B un solvente in cui il liquido è la soluzione e il solido il soluto.
- ☐ C un soluto in cui il liquido è il solvente e il solido la soluzione.

**Completa le frasi inserendo in modo opportuno i seguenti termini:**

- aggregazione • atomo • comprimibili • elemento • livello • massa  
• peso • mezzi meccanici • stati • volume • vasi comunicanti

**9A** La \_\_\_\_\_ è la quantità di materia che compone un corpo. Quanto maggiore è tale grandezza tanto maggiore è il \_\_\_\_\_ del corpo.

**9B** La materia si può presentare in tre diverse forme dette \_\_\_\_\_ di \_\_\_\_\_.

**9C** I solidi non sono \_\_\_\_\_, cioè quando li schiacciamo non possiamo far diminuire il loro \_\_\_\_\_.

**9D** L' \_\_\_\_\_ è la più piccola parte di un \_\_\_\_\_ che ne mantiene le proprietà.

**9E** Le miscele eterogenee sono miscugli di sostanze i cui componenti sono riconoscibili e facilmente separabili con \_\_\_\_\_.

**10 Collega le seguenti proprietà dei corpi con il loro significato.**

A. Densità

1. Difficoltà che può avere una sostanza liquida a scorrere

B. Volume

2. Capacità di conservare una deformazione

C. Elasticità

3. Rapporto tra la massa e il volume di un corpo

D. Plasticità

4. Spazio occupato da un corpo

E. Viscosità

5. Capacità di riprendere la forma iniziale dopo una deformazione

**11 Collega i seguenti termini con il loro significato.**

A. Elementi

B. Composti

C. Atomi

D. Molecole

1. Sostanze che possono essere scomposte in altre sostanze

2. Particelle che costituiscono tutta la materia

3. Due o più atomi legati tra loro

4. Sostanze che non possono essere scomposte in altre sostanze

**12 Tra i seguenti miscugli sottolinea quelli omogenei.**

• acqua di mare • acqua e olio • acqua fangosa • caffè • profumo

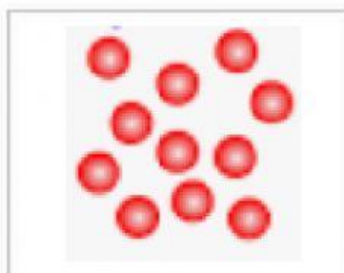
### **Saper fare**

**13 Osserva le tre fotografie. Rappresentano una sostanza nei suoi tre stati di aggregazione. Di quale sostanza si tratta?**

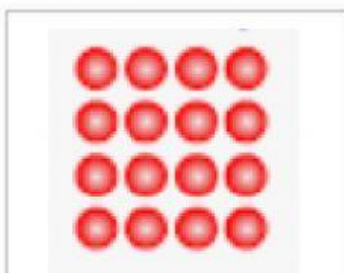
Scrivi sotto ciascuna foto quale stato di aggregazione è rappresentato (solido, liquido o aeriforme).



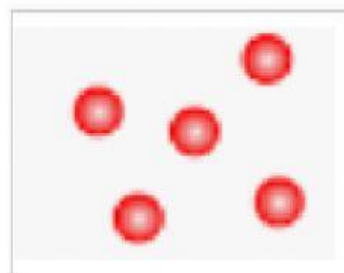
**14 COLLEGA:**



A. AERIFORME



B. LIQUIDO



C. SOLIDO

**15 Osserva una finestra dell'aula.**

Qual è la principale sostanza di cui è composta?

☐ 1 Vetro

☐ 2 Legno

☐ 3 Plastica

Di che tipo di solido si tratta?

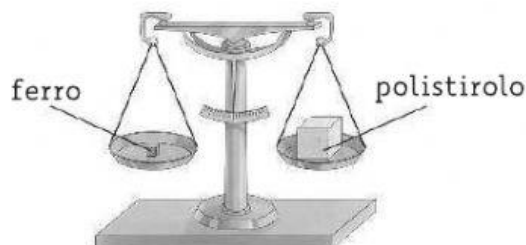
☐ 1 Solido metallico

☐ 2 Solido amorfo

☐ 3 Solido cristallino

**16 Osserva il disegno e completa la didascalia inserendo in modo opportuno i seguenti termini:**

• maggiore • densità • massa • equilibrio



I due corpi hanno la stessa ..... perché la bilancia è in .....

Il blocco di polistirolo ha volume ..... rispetto al blocco di ferro, ma il polistirolo ha ..... inferiore al ferro.

**17 Calcola la densità di un sasso la cui massa è pari a 0,35 kg e il cui volume è 140 cm<sup>3</sup>.**

Scrivi la formula della densità:  $d = \frac{\text{massa}}{\text{volume}}$

Completa l'equivalenza:  $140 \text{ cm}^3 = \dots \text{ dm}^3$

Calcola il valore della densità:  $d = \dots \text{ kg/dm}^3$